Münster i/W. 1934. No 240 Med Diss.

Aus der Universitäts-Zahnklinik in Münster
Direktor: Prof. Dr. R. Müller

Beitrag zu den congenitalen Unterlippenfisteln

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
in der Zahnheilkunde der Hohen Medizinischen Fakultät
der Münsterschen Universität

vorgelegt von
Karl Hans Streu
Zahnarzt

Kamen 1933

45011 Druckausführung Buchdruckerei Franz Grube, Werne a. d. Lippe

Dekan: Prof. Dr. Esch.

Referent: Prof. Dr. Müller.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Westf.)

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Meinen lieben Eltern in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547410_0102

Die angeborenen Fisteln der Unterlippe gehören zu den seltensten Mißbildungen am menschlichen Körper. In den Lehrbüchern der pathologischen Anatomie findet sich darüber meist nichts erwähnt, die der Chirurgie bringen nur kurze Bemerkungen. Die Zahl der bisherigen Mitteilungen über angeborene Fisteln der Unterlippe ist trotz der meist großen Auffälligkeit der Affektion, und obwohl dieselbe in der Literatur schon im vorigen Jahrhundert bekannt ist, eine sehr geringe, sodaß diese Tatsache allein schon zur Registrierung jedes neuen Falles auffordert, zumal man sich über die Aetiologie dieser Mißbildung auch heute noch nicht im Klaren ist und bei der Vielgestaltigkeit dieser Affektion jeder neue Fall zur Klärung dieser Frage beitragen kann.

Ich bin nun in der Lage, zwei eigene Beobachtungen dieser Mißbildung, ein Mädchen von 15 Jahren, einen Jungen von 11 Jahren und einen weiteren Fall, den mir Dr. Spanier zur Verfügung gestellt hat, ein Mädchen von 4 Jahren, mitzuteilen.

Frl. Schafmeister, 15 Jahre alt, groß und schlank, im Wachstumsalter, kommt wegen leicht kariöser Zähne in zahnärztliche Behandlung. Bei der allgemeinen Untersuchung wurden an der Oberlippe die Narben von der Operation einer doppelseitigen Hasenscharte festgestellt. Die Operation ist, wie aus der Abbildung zu ersehen ist, sehr mangelhaft ausgefallen. Der Kiefer der Patientin zeigt keine Spalte, jedoch ist der Zwischenkiefer mit den beiden anderen Kiefernhälften nicht fest verbunden, er ist mit den Zähnen 1 links, 1 rechts und 2 links oben, die leicht gedreht sind, beweglich eingefügt. Die Beweg-

lichkeit ist so groß, daß sie an der Schneidekante gemessen etwa 5 mm ausmacht. Der Unterkiefer, der außer einer leichten Progenie ganz normal gebaut ist, zeigt auf der Unterlippe, scharf begrenzt, sehr wenig erhöht, isoliert stehend an symmetrischen Stellen 5 mm jederseits von der Mittellinie entfernt, eine etwa linsengroße, hufeisenförmige Schleimhauteindellung, aus der zeitweilig zwei feine Ausführungsgänge geringe Mengen Sekret absondern. Bei der Untersuchung ist auf Druck zur Oeffnung hin wasserhelles, fadenziehendes Sekret zur Absonderung zu bringen.

Die Patientin erklärt, daß des Morgens beim Aufstehen die Unterlippe immer prall gefüllt sei und daß sich dann auf Druck fadenziehender Schleim entleere. Ferner entleere sich die Flüssigkeit beim Essen, ja sogar schon beim Anblick salziger und süßer Speisen. Die Unterlippe ist stark rüsselartig vorgestülpt. Eine Sonde läßt sich 2 cm tief in die in diese Grübchen einmündenden Kanäle einführen, und zwar haben die Kanäle ungefähr einen Durchmesser von 3 mm. Die Ausführungsgänge werden von einem halbmondförmigen Wall begrenzt. Die Kanäle verlaufen parallel zur Medianebene, nähern sich jedoch der Mundschleimhaut, und eine eingeführte Sonde schimmert deutlich durch die Schleimhaut hindurch.

Das Vorkommen dieser Mißbildung habe ich bei den Eltern, Geschwistern und Verwandten der Patientin nicht feststellen können. Ein Vorhandensein in früheren Generationen ist nicht sicher nachzuweisen, wird aber von den Eltern als möglich hingestellt. Die zwei Brüder und drei Schwestern der Patientin sind, wie schon erwähnt, frei von dieser Mißbildung. Allerdings habe ich in der Familie noch andere Mißbildungen bemerken können. Eine Schwester des jungen Mädchens hat eine Spaltbildung des weichen Gaumens und des Velums, die noch unbehandelt sind. Die Mutter hat einen Wolfsrachen, der durch einen Obturator notdürftig geschlossen ist. Bei dem Bruder der Mutter findet sich dieselbe Mißbildung vor. Ihr Vater, erklärte mir die Mutter, habe nur eine doppelseitige Hasenscharte. Das Vorkommen einer Spaltbildung bei Schwester, Mutter und Großvater der Patientin geschlechtsbegrenzt durch 3 Generationen ist also sichergestellt. Bei dem Vater tritt keine Mißbildung auf, noch ist sie überhaupt in seiner Familie jemals vorhanden gewesen.

Auf mein Anraten wurde von den Eltern eine Behandlung der Unterlippenfisteln wegen der kosmetischen Störung und der belästigenden Sekretion gestattet. Ich habe die Patientin daraufhin zur Universitätszahnklinik nach Münster mitgenommen. Hier haben wir die Kanäle mit Silbersonden sondiert. Dieselben ließen sich schmerzlos 2 cm tief einführen.

Die Behandlung der Unterlippenfisteln wurde zweimal chirurgisch vorgenommen. Beim erstenmal versuchte man in der chirurgischen Abteilung durch Auftrennung der inneren Schleimhaut dem Sekret Abfluß nach innen zu verschaffen und dadurch die Fistelöffnungen zum schließen zu bringen, und zwar wurde folgendermaßen vorgegangen. Mit einer Sonde wurden die beiden Kanäle zum Mundvorhof durchstoßen und erweitert. In die neugeschaffenen Oeffnungen wurden Gummidrains hineingelegt und mit einem Seidenfaden fixiert. Die Oeffnungen auf den rüsselförmigen Vorwölbungen auf der Oberlippe wurden mit dem Messer entfernt u.die Kanäle durch Diathermie verödet. Die Wundränder der vormaligen Vorwölbungen wurden sodann aneinander genäht. Auf diese Weise glaubten wir, die Fistelbildung nach außen hin beseitigen zu können.

Leider konnte die Patientin infolge schlechter wirtschaftlicher Verhältnisse nicht einige Tage in Münster bleiben. Sie fuhr noch am selben Tage nach Hause und wurde dort ihrem behandelnden Zahnarzt zur Nachbehandlung überwiesen. Schon ein paar Tage nach der Operation war die Lippe stark geschwollen. Aus alten wie neuen Ausführungsgängen entleerte sich ein Schub mit speichelvermischten Eiters. Schmerzen waren nicht vorhanden. Nach der Heilung wurde ebenfalls aus alten wie neuen Ausführungsgängen Speichel sezerniert. Auch dies war ein nicht haltbarer Zustand.

Die Patientin mußte sich nun einer zweiten Operation unterziehen, die auch zur vollen Befriedigung ausfiel. Die Beseitigung der Fisteln gestaltet sich bei einiger Geduld und sorgfältiger Arbeit ziemlich einfach. Zur Erzielung einer vorübergehenden Blutleere bedienten wir uns zweier mit Kautschuk belegter Lippenklammern, die in einigem Abstand von den Fisteln angelegt wurden. Es wurde dann eine völlige Excision samt den dazwischenliegenden Verbindungsstücken durchgeführt. Rings um die Kanäle herum saßen traubenartig die Drüsengebilde, die, wie schon mit

dem bloßen Auge zu sehen ist, ihren Schleim in die Lumina der Kanäle sezernierten. Um nun auch der Deformität der Unterlippe ein wenig abzuhelfen, wurde eine Keilexcision der Unterlippe gemacht und zwar vom Mundvorhof aus. Die Wundräder wurden vernäht und die Lippe nach innen gezogen. Die herauspräparierten Teile wurden der histologischen Untersuchung zugeführt.

Die zweite Gelegenheit, einen Fall mit Unterlippenfisteln zu sehen, hatte ich in Münster selbst. Gelegentlich einer Schuluntersuchung wurde bei einem 11jährigen Jungen diese Erscheinung festgestellt. An der Unterlippe des Knaben, die dicker als normal ist, befindet sich ebenfalls jederseits der Mittellinie ein kleines Grübchen, das nur selten mit Flüssigkeit gefüllt ist. Eine Sonde läßt sich hier ebenfalls 1,5 cm tief in die in diese Grübchen einmündenden Kanäle einführen. Interessant ist bei diesem Fall, daß in der Familie des Jungen bis jetzt bei niemandem Mißbildungen aufgetreten sind. Ein operativer Eingriff wurde von den Eltern wegen der nach ihrer Ansicht nur geringfügigen kosmetischen Störung und des Fehlens einer störenden Sekretion abgelehnt.

Den dritten Fall von angeborenen Unterlippenfisteln stellte mir Dr. Spanier-Karlsruhe zur Verfügung. Es handelt sich hier um ein Mädchen, 4 Jahre alt, mit doppelseitiger Lippen-Kiefer-Gaumenspalte. Das Kind hat von Geburt an 2 Schleimhautfisteln in der Mitte der Unterlippe, die ständig Schleim sezernieren. Der ältere Bruder des Kindes ist ohne Mißbildungen. Die Tante der Mutter, eine Schwester des Großvaters mütterlicherseits waren ebenfalls mit einer Gaumenspalte behaftet. Lippenfisteln waren dort nicht vorhanden. Nur soweit läßt sich die Familienanamnese dieses Falles eruieren.

Das Kind ist bereits im Alter von 4 Wochen operiert worden, dabei wurde der ganze Zwischenkiefer entfernt. Im Gaumen, anstelle des Zwischenkiefers, besteht ein großer Defekt, es fehlen sämtliche Schneidezähne samt Alveolarfortsatz.

Die Schleimhautfisteln sind bisher bei dem Kind noch nicht operiert worden. Dies soll erst geschehen, wenn es älter ist, weil dabei gleichzeitig eine Verkürzung der Unterlippe vorgenommen werden soll.

In der Literatur sind von diesen interessanten Erscheinungen ungefähr 50 Fälle beschrieben worden. Harms hat in einer Arbeit diese Fälle alle chronologisch geordnet. Ich füge seiner Sammlung noch meine drei Fälle hinzu und 5 weitere in neuerer Zeit veröffentlichte.

Zu den von Harms und mir angeführten wird noch eine Reihe von unbekannten Vorkommnissen hinzugerechnet werden müssen, die durch Gleichgültigkeit oder Unkenntnis der damit Behafteten nicht zur Kenntnisnahme gelangten. Es ist mit weit häufigerem Vorkommen dieser Mißbildung zu rechnen, als es die Zahl der Veröffentlichungen vermuten läßt, doch wären auch dann noch die angeborenen Unterlippenfisteln als seltene Beobachtung unter den Mißbildungen anzusehen.

Das äußere Bild ist fast allgemein übereinstimmend. Zusammengefaßt kann für das typische Bild dieser Mißbildung folgende Darstellung gegeben werden.

Im Lippenrot der Unterlippe, meist im vorderen Teil, finden sich symmetrisch von der Mittellinie entfernt zwei durchweg linsengroße, runde bis querovale napfförmige Gebilde in der Lippe eingebettet oder aus ihr hervorragend, die in der Mitte eine Oeffnung besitzen und häufig von einem Wall umgeben sind. Die aus den quergerichteten Oeffnungen etwa 1 bis 2 cm von einander entfernt einwandernden Kanäle lassen sich bis zu 2 cm tief sondieren, sind nicht immer gleich lang und führen zum inneren Schleimhautteil der Lippe, in manchen Fällen durch die Muskelschicht des musculus orbicularis oris hindurch. In ihrem Verlauf stehen sie nicht in Kommunikation und endigen blind in einer sackartigen Erweiterung, konvergierend von der vorderen Kante des Lippenrots etwas diagonal durch den Lippenkörper zur Schleimhautseite der Lippe führend. Bei ausgesprocheneren Bildungen wird ständig mehr oder weniger helles schleimiges Sekret ausgeschieden, das die Wärzchen der Oeffnungen feucht hält. Schmerzen werden nicht beobachtet.

In vielen Fällen wird die Unterlippe als verdickt angegeben. Im Fall Rose sitzen die Oeffnungen auf rüsselförmigen Vorwölbungen. In einigen anderen Fällen ist die Schleimhaut der Lippe als fühlerartig hypertrophisch bezeichnet, in vorhandene Oberlippendefekte hineinragend. Die Fistelöffnungen brauchen nicht auf gleicher Höhe zu

liegen, im Falle Stieda, in dem eine rechtsseitige Lippenspalte angegeben ist, sitzt die rechte Oeffnung erhöht und ragt etwas in den Defekt hinein. Das in einzelnen Fällen beobachtete Ein- und Ausstülpen der Näpfchen bei Bewegung der Lippen wird durch die Muskelzüge des musculus orbicularis oris hervorgerufen. Die Gänge sind in einigen Fällen garnicht oder nur sehr wenig zugänglich, gleichzeitig ist dann Sekretion nicht festzustellen oder nur schwach vorhanden; bei der einen eigenen Beobachtung wurde Sekretion sehr stark, bei dem anderen Falle fast garnicht beobachtet.

Bei sämtlichen Fällen handelt es sich mit zwei Ausnahmen um zwei Fisteln, die bilateral symmetrisch zur Medianlinie gelegen sind. In einem Ausnahmefall um 4 Fisteln, von denen jedoch je zwei nach den beiden Seiten der Mittellinie gelegen sind. Nur in einem Falle konnten Ruppe und Magdeleine kürzlich von einer einzelnen, median gelegenen Fistel berichten, einer Mißbildung, die ähnlich wie die mediane Unterlippenspalte zu den größten Seltenheiten zu rechnen ist.

Die doppelseitigen Unterlippenfisteln kommen in 90 % der Fälle mit Mißbildungen der Oberlippe, des Oberkiefers, des harten und weichen Gaumens vor. In einem von mir beschriebenen Falle haben wir ja: doppelseitige Hasenscharte und Bürzelbildung. In dem zweiten Falle, doppelseitige Lippen-Kiefer-Gaumenspalte. Im dritten Falle allerdings nur diese Fistelbildung.

In den ungefähr 55 bis jetzt veröffentlichten Beobachtungen sind gleichzeitig andere Mißbildungen beim Patienten selbst oder auch häufig in dessen Familie gehäuft vorhanden. Bei 52 Beschreibungen ist eine genaue Angabe gemacht worden, ob die Unterlippenfisteln als alleinige Mißbildung oder mit anderen gemeinsam am Patienten auftraten. Bei diesen 52 Patienten bestanden außer der Unterlippenmißbildung ein Gaumendefekt allein in 6 Fällen, eine Lippenspalte allein in 9 Fällen, dagegen mit Lippen- und Gaumendefekt in 29 Fällen. Bei 8 Beobachtungen war die Unterlippenfistel die einzige vorhandene Mißbildung, einmal durch drei Generationen hindurch als alleinige Mißbildung vererbt, einmal waren vier und einmal zwei Unterlippenfisteln durch zwei Generationen vererbt, in den restlichen drei Fällen waren aber angeborene Mißbildungen in der Familie anderweitig vorhanden.

Lannelongue sah in einem Fall gleichzeitig mit zwei Unterlippenfisteln noch eine Kinnfistel; Goldflam konnte außer den zwei Fisteln noch zwei Rudimente in der Mitte der beiden Unterlippenfisteln feststellen. So stimmen in etwa alle in der Literatur bekannten Fälle mit diesen überein.

Die Behandlung der Unterlippenfisteln ist fast immer chirurgisch geboten. Es ist zu entscheiden, ob eine den Patienten behindernde Sekretion vorliegt und ob überhaupt eine Operation nicht kontraindiziert ist, weil die häufig mit dieser Mißbildung der Unterlippe vorkommenden Defekte der Oberlippe einen weiteren Substanzverlust nicht zulassen.

Auszuführen ist die völlige Entfernung des in der Lippe liegenden Drüsengewebes und der Kanäle. Demarquay hat dieses bei seiner ersten Beobachtung durch V-förmige Keilexcision eines die mißgebildeten Gewebe enthaltenden Keilstückes der Unterlippe getan, eine Methode, die nach ihm auch in den meisten Fällen angewandt worden ist. Der große Nachteil dieser Methode liegt in der Notwendigkeit, viel gesundes Gewebe zu opfern.

Rose versuchte durch Auftrennung der inneren Schleimhautwand dem Sekret Abfluß nach innen zu verschaffen und dadurch die Fistelöffnungen zum Schließen zu bringen. Gleichzeitig sollte die eintretende Narbenkontraktion die rüsselförmigen Vorsprünge einziehen. Eine Besserung war nicht zu verzeichnen. In derselben Weise haben wir es ja auch zum ersten Male bei unserer Patientin versucht und ebenfalls ohne Erfolg.

Lannelongue operierte auf die Weise, daß er die Schnitte elliptisch parallel zum Lippenrot führte und hatte so den Vorteil, außer der auf dem Lippenrot sitzenden kosmetisch vorteilhaften Narbe das Gewebe zu schonen und gleichzeitig durch diese Methode eine Formverbesserung der vorspringenden verdickten Lippe zu erreichen.

Sympson entfernte nur die hypertrophische Schleimhaut der Oeffnungen. Spätere Fälle wurden wieder durch die von Demarquay angewandte Keilexcision behandelt; Stieda führte sie nur rechtsseitig aus, ebenso konnte Oberst nur die Näpfchen oberflächlich entfernen, da die Ober-

lippendefekte einen stärkeren Gewebsverlust nicht duldeten. Durch Spaltung der inneren Schleimhaut konnte er dem Sekret der Schleimhautsäckchen Abfluß verschaffen.

Hilgenreiner operierte zwei seiner Beobachtungen nach der Methode Lannelondue, machte aber darauf aufmerksam, daß wegen der dünnen Beschaffenheit der inneren Schleimhautschicht die Umschneidung der Wärzchen und das Ausprägarieren der Kanäle sehr vorsichtig zu geschehen hat.

In meinem ersten Fall habe ich die Operation ja schon beschrieben. In dem zweiten Fall wurde eine Behandlung nicht gewünscht, und in dem dritten Fall ist noch kein Eingriff gemacht worden. Die Unterlippenfisteln werden wegen der manchmal wenig ausgesprochenen Erscheinungsformen oft nicht als lästig empfunden. Durch leichtes Einstülpen der Unterlippe werden sie geschickt verborgen. Insgesamt ist in 15 Fällen eine Behandlung als ausgeführt angegeben worden. Von ihnen sind 8 durch Keilexcision und 4 durch quere elliptische Umschneidung geheilt worden.

Histologisch. Histologische Untersuchungen sind erst bei den später operierten Fällen genauer durchgeführt worden. Richet, schreibt Harms, betrachtete seine ersten Präparate mit der Lupe. Er sah nur, daß die Kanäle convergierend verliefen, ohne untereinander zu kommunizieren, Einmündungen von Drüsen fand er nicht. Depaul, der seine zweiten Beobachtungen untersuchte, fand am blinden Ende der Kanäle Schleimdrüsen, die in die Kanäle einmündeten. Bérand stellt dasselbe fest, bei seinem Präparat verliefen die Kanäle durch den Ringmuskel.

Die erste mikroskopische Untersuchung führte Madelung aus und zwar durch Serienschnitte, als deren Ergebnis er feststellte, daß die Kanäle nahezu parallel liefen. Die Wandung war mit Schleimhaut ausgekleidet, die dort in dickerer Schicht als die Lippenschleimhaut vorhanden war. Er beobachtete Einmündungen von Schleimdrüsen, die zwischen den Muskelzügen des orbicularis oris lagen. So erklärte Madelung die verstärkte Sekretabsonderung bei Bewegung der Unterlippe. Ein vom Ringmuskel getrennt verlaufendes Muskelfasernbündel fand er im vorderen Teil der Lippe.

Zeller konnte trotz Beobachtung durch Serienschnitte keine Kanäle finden. Die Wärzchen bestanden aus gewöhnlichem Pflasterepithel. Wohl waren neben ihnen Drüsen vorhanden, aber keine Einmündungen zu finden. Aufwärts zum Zwischenraum zwischen den Wärzchen verliefen quergestreifte Muskelfasern. Am Uebergang in die pars glabra, auf der Haar- und Talgdrüsen nicht vorhanden sind, bestand an der Oeffnung der die Fisteln umgebenden Stelle teilweise starke Verhornung. In die Höckerchen strahlten Muskelfasern hinein, der Fistelgang erschien nach der Blindsackerweiterung zu vergrößert. Im vorderen Teil entsprach die Auskleidung dem Epithel der pars glabra, von der Mitte an nahm die Dicke um das drei- bis vierfache zu und bestand aus Schleimhaut. Am Ende des Ganges waren Einmündungen von Schleimhautdrüsen vom Charakter der in der Mundhöhle vorkommenden zu beobachten.

Woolcombe fand als wichtig Schleimdrüsen, deren gemeinsamer Ausführungsgang nahe der Spitze der Vorsprünge endigte, Schleimhautauskleidung des Kanalinneren und Muskelgewebe des orbicularis in der Umgebung der Kanäle.

Diese im allgemeinen übereinstimmenden Fistelmündungen wurden bestätigt von Unterberger und in neuerer Zeit von Hilgenreiner, der durch Sagittal- und Frontalschnitte zu denselben Ergebnissen kam.

Unterberger beschreibt uns zwei Fälle, die er mikroskopisch untersucht hat. Im Falle 1 zeigen die Lumina der Fisteln ungefähr Kreisform. Sehr bald ist an der linken Fistel überhaupt kein Lumen mehr sichtbar, während die rechts noch ein solches aufweist. Schließlich deutet beiderseits nur noch ein solider Zellstrang das ehemalige Vorhandensein der Fisteln an. Das Epithel zeigt die charakteristischen Merkmale des Plattenepithels. Gegen die Mündung zu ist die Epithelschicht verhältnismäßig dünn, um dann nach der Mitte hin an Breite stark zuzunehmen. Die Papillen sind sehr hoch, cylindrisch oder kugelförmig. Schleimdrüsen sind an der Umgebung des Fistelganges sichtbar, jedoch keine Einmündungen in die Fistel auf den Schnitten festzustellen. Damit würde auch der klinische Befund übereinstimmen, daß eine Sekretion nicht beobachtet ist.

Im zweiten Falle haben die Lumina der Fisteln auf dem Querschnitt eine mehr halbmondförmige Gestalt. Sonst zeigt das Epithel dasselbe Verhalten wie im Falle 1. Auch hier verschwindet das Lumen sehr bald vollkommen, sodaß die Wände der Fisteln flach aufeinander liegen, als würden sie von vorn und hinten plattgedrückt. Eine Einmündung von Schleimdrüsen konnte ebenfalls nicht festgestellt werden. Es handelt sich demnach in beiden Fällen um Fistelgänge, die in ihrem unteren Teil comprimiert waren und nur kurz vor der Mündung noch Lumen zeigten.

In einem von meinen Fällen haben wir die Fistelgänge vollständig exstirpiert und histologisch untersucht. Die vorgelegten Abbildungen zeigten Querschnitte durch die Fistelgänge. Die Schnitte ergeben fast ähnliche Verhältnisse wie in den anderen veröffentlichten Fällen, die Auskleidung der Kanäle mit Schleimhaut, wobei der Anfangsteil der Beschaffenheit der pars glabra, (dünnes Epithel) der Endteil derjenigen der Mundschleimhaut entspricht mit größeren Epithelzellen und Schleimdrüsen in der Umgebung, deren Ausführungsgänge in den Blindsack einmünden. Die Schleimdrüsen liegen zwischen den Muskelbündeln des musculus orbicularis oris. Heute noch umstritten und keinesfalls sicher zu beantworten ist die Frage nach der Entstehung dieser Mißbildung, in der Hauptsache wohl deshalb, weil die embryologischen Studien über Anlage und Entwickelung des Unterkiefers noch zu keinem allgemein anerkannten Resultat gekommen sind. Als Ursache für die Entstehung der Unterlippenfisteln sind innere Momente anzunehmen. Diese bringen Störung der Entwickelung aus fehlerhafter Anlage, teilweise aufgrund vererbter Eigenschaften. Gerade bei den sogenannten leichteren Anomalien und den Hasenscharten sind diese häufig zu beobachten. Bei den Unterlippenfisteln ist schon von Demarquay darauf hingewiesen worden, daß Vererbung als Faktor für die Erklärung der Entstehung der Unterlippenfisteln zu berücksichtigen ist.

Die angeführten Beobachtungen von 53 Fällen sind in 30 Familien zu trennen. In 21 dieser Familien kamen Unterlippenfisteln nur einmal vor, in einer Familie sind es zwei, in vier Familien 3 und in 3 weiteren vier Mitglieder; in der von Sympson beschriebenen Familie sind 5 Mitglieder damit behaftet. Die Familie der Beobachtung De-

marquay II ist der ungenauen Angabe wegen nur mit einem Vorkommen berücksichtigt. In den häufiger mit diesen Mißbildungen behafteten Familien ist nur bei den Fällen Demarquay, Richet und der Beobachtung Harms eine Vererbung durch 3 Generationen festgestellt, dagegen ist sechsmal eine Vererbung durch 2 Generationen festzustellen.

Uebereinstimmend mit den Untersuchungen Birkenfelds über die Erblichkeit der Lippenspalten ist auch bei den Unterlippenfisteln eine geschlechtsbegrenzte Vererbung häufig zu beobachten, in zwei Fällen durch drei Generationen hindurch. Die Mißbildung wurde viermal gleichgeschlechtlich und sechsmal wechselgeschlechtlich dominant vererbt.

Das Geschlecht der Patienten ist in 48 Fällen angegeben; demnach sind 29 weiblich und 19 männliche Patienten beobachtet worden. Bei 45 dieser Patienten ist das Alter zur Zeit der Beobachtung angegeben. Nach dieser Altersangabe ergibt sich folgender Ueberblick:

bis 10	10—20	über 20 Jahre alt
10	—	6
12	8	9

Im jugendlichen Alter ist die Zahl der Beobachtungen in Bezug auf das Geschlecht im gleichen Verhältnis; die später festzustellende Häufung der Beobachtungen bei den Frauen ist vielleicht so zu erklären, daß die Unterlippenfisteln wegen der an sich geringen Erscheinungsformen, auch wenn anderweitige Mißbildungen vorhanden sind, dem Arzt bei der Untersuchung entgehen können, und daß sie von den Frauen und Mädchen aus kosmetischen Gründen und Eitelkeitserwähnungen heraus dem Arzt vorgestellt werden. Die männlichen Beobachtungen bei mehr als 10jährigen sind sämtlich als Nebenbefund bei Untersuchungen gemacht worden.

Ueber die formale Genese der Unterlippenfisteln hat sich fast jeder Beobachter geäußert. Murray vermutet die Unterlippenfistelbildung durch eine intrauterine Erkrankung der Lippenschleimdrüsen entstanden. Von Demarquay und Dépaul wurde er darin unterstützt, bei häufigerer Beobachtung dieser Mißbildung bewies jedoch das regelmäßige symmetrische Auftreten der Oeffnungen und

das auffällige Moment der Vererbung die Unmöglichkeit dieser Theorie.

Trébat stellte sie als Entwickelungsstörungen hin, durch mangelhafte Verwachsungen entstanden, ohne aber nähere Angaben über die Form zu geben.

Richet sah sie als persistente Bildung eines vorübergehenden Embryonalzustandes an.

Rose stellte die Behauptung auf, daß wie im Oberkiefer an der Bildung des Unterkiefers ein Zwischenstück beteiligt ist, daß der Unterkiefer aus zwei Seitenfortsätzen und Zwischenkiefer gebildet wird. Eine mangelhafte Vereinigung dieser Teile sollte die Unterlippenfisteln als Hemmungsmißbildung ergeben, ähnlich der Bildung der Lippenspalten im Oberkiefer. Wenn auch das gemeinsame Vorkommen von Ober- und Unterlippenmißbildung häufig festgestellt werden kann und es sich dann um eine Hemmungsbildung sowohl im Oberkiefer als auch im Unterkiefer handeln würde, ist die Theorie von Rose in dieser Form abzulehnen, da die Existenz eines unteren Zwischenkiefers von den Embryologen als im embryonalen Leben nicht vorkommend abgelehnt wird.

Von Fritsche und Madelung wurde die Theorie von Rose anerkannt, auch Madelung erklärte die Kanäle als Rest einer zwischen Seitenstück und Kinnstück während der Entwickelung bestehenden Furche, betonte aber die große noch auf dem ganzen Gebiet herrschende Unklarheit.

Lane nahm durch die Oberlippendefekte bedingtes korrespondierendes Wachstum der Unterlippe an, setzte aber einen Oberlippendefekt voraus. Da bei sehr vielen Beobachtungen ein Fehlen jeglicher anderweitigen Mißbildung festzustellen war, ist diese Erklärung nicht ausreichend.

Stieda führte aus, daß die Unterlippenfisteln sich bei der unpaaren Anlage des Unterkiefers aus einer Furche bilden, aus den sulci laterales labii inferioris. Auf der Unterlippe entsteht während ihrer Entwickelung eine mediane Einsenkung, die bald wieder verstreicht. Beiderseits der Lippe treten dann zwei Hügel hervor, die an ihrem der Mitte abgewandten Rande an einer Stelle eine Furche bilden, die der Lage der Unterlippenfisteln entspricht. Bei ungleichmäßigem Wachstum von Innen- und Außenfläche,

bei excessivem Wachstum einer Lippenfläche sollen diese sulci laterales labii inferioris zu einem Kanal umgebildet werden. In diesem Falle bleiben die Seitenfurchen dann bestehen, während sie normalerweise wieder verschwinden. Die Unterlippenfisteln sind nach Stieda nicht als Hemmungsmißbildung, sondern als durch excessives Wachstum entstanden, anzunehmen.

Unterberger berichtet über die Entstehungsursache der angeborenen Unterlippenfisteln. Sicheres ist bisher noch nicht bekannt. Das hat seinen Grund darin, daß die Embryologie noch über die Entstehung der normalen Unterlippe im Unklaren ist. Der alten Anschauung, die Unterlippe entstände entsprechend der Oberlippe aus zwei Seitenfortsätzen und zwei Zwischenkiefern, steht die neuere entgegen, wonach sie sich aus einem unpaaren Gebilde, dem ersten Schlundbogen oder Mandibularbogen, aufbaut. Diese letztere Auffassung findet jetzt immer mehr Anklang. Wie wäre sonst die große Seltenheit von Spaltbildungen der Unterlippe zu erklären? Ueberhaupt sind Bildungsfehler jeder Art an der Unterlippe eine auffallende Seltenheit, und zwar derart selten, daß Hilgenreiner in einer umfassenden Arbeit über die angeborenen Fisteln nur 19 diesbezügliche Fälle aufzählen konnte, ein Umstand, der seines Erachtens vollauf jede Mitteilung derartiger fehlerhafter Bildungsformen rechtfertigt.

Im allgemeinen stimmt also der Befund mit dem von Madelung und Stieda erhobenen überein, bis auf das Fehlen von Schleimdrüsen. Die alte Anschauung Murray's, daß es sich um eine embryonale Schleimdrüsenerkrankung handelt, läßt sich damit nicht vereinigen und ist heute auch verlassen. Eine Hemmungsmißbildung, wie sie Rose annimmt, kann es ebenfalls nicht sein, denn die Theorie baut sich auf falschen anatomisch-embryologischen Anschauungen auf. Am meisten Wahrscheinlichkeit hat die Theorie Stieda's, daß es sich um eine Röhrenbildung handele, die entstanden ist durch excessives Wachstum und durch Verschluß zweier im Embryonalleben auftretender Furchen der Unterlippe.

Nur in einem Punkt kann ich Stieda nicht unbedingt beipflichten. „Er kommt aufgrund seiner anatomischen Studien zu der Annahme, daß die im Embryonalleben vorhandenen Seitenfurchen den Anlaß zu dieser Mißbildung

geben in der Weise, daß durch Verklebung aus den Furchen Röhren entständen.“ Dies mag in manchem Falle zutreffen, immer aber ist es nicht der Fall. Denn wäre es so, dann könnten die Fisteln nicht so nahe der Mittellinie liegen, wie es in meinen beiden Fällen vorlag. Sie müßten meines Erachtens mehr lateralwärts liegen, die nahe Distanz wäre somit nicht zu erklären.

Aber müßten wir in jedem Falle die anatomisch vorhandenen Seitenfurchen als Ursachen annehmen? Kann nicht Faltelung der Unterlippe auch an anderen Stellen vorkommen? Vielleicht tritt die Mißbildung deshalb so gern in Gesellschaft von Hasenscharte auf, weil möglicherweise dadurch der Tonus des musculus orbicularis oris ein anderer ist und dadurch eine Faltenbildung der Unterlippe und Verklebung der Rinnen zu Kanälen begünstigt wird.

Diese meine Ansicht wird, wie ich glaube, durch den Fall von Goldflam bestätigt, bei dem sich außer den beiden auf den ersten Blick sichtbaren symmetrischen Fisteln noch zwei weitere auf der linken Seite der Unterlippe vorfinden, und zwar liegt die eine genau in der Mitte zwischen der linken großen Fistel und dem Mundwinkel, die zweite im linken Mundwinkel. Die mittelste dieser drei auf der linken Seite der unteren Lippe befindlichen Fisteln entspricht vielleicht ihrer Lage nach der embryonalen Seitenfurche. Die beiden anderen dürften einfachen Faltenbildungen der Unterlippe ihre Entstehung verdanken.

Diese Erklärung erscheint mir ungezwungen und die einzig mögliche, wenn man an der Stieda'schen Theorie von der Entstehung der Fisteln festhalten will.

Eine andere Ansicht über die Aetiologie entwickelten Ruppe und Magdeleine aufgrund eines von Cadenat beobachteten Falles. Bei einem Embryo fand dieser auf der Unterlippe zwei warzenartige, durch Furchen getrennte Vorsprünge. Die gleichen Beobachtungen, wie sie Rabl, His und Stieda machten. Aufgrund dieser Tatsache glaubten Ruppe und Magdeleine die Entstehung der Lippenfisteln auf eine Excessbildung der Unterlippe zurückführen zu müssen, wobei sich die Furchen in Kanäle umwandeln. Murray, Dépaul nehmen als Ursache eine intrauterine Entzündung der Lippendrüsen an. Diese Ansicht klingt jedoch höchst unwahrscheinlich, auch sind hierfür abso-

lut keine stichhaltigen Argumente beigebracht.

Anfangs wurde erwähnt, daß in fast sämtlichen Fällen Spaltungen der Oberlippe oder andere Mißbildungen gleichzeitig mit Unterlippenfisteln sich vorfänden. Unterberger glaubt in der angeborenen Trennung der Oberlippe einen günstigen Einfluß auf die Entstehung der Fisteln zu erblicken. Hiergegen macht Oberst berechtigte Einwendungen, wenn er anführt, daß hierdurch wohl eine sagittale Lage der Fistelgänge erklärt würde, in Wirklichkeit aber erstreckten sich die Kanäle stets von oben nach unten in die Lippen hinein. Oberst erinnerte daran, daß in der Umgebung von Epitheleinsenkungen, wie sie in früheren Stadien der Entwickelung der Lippe auftreten, sich Epithelperlen finden, aus denen sich Fistelgänge entwikkeln können. Er erinnert weiter an die von Hamilton und Woolcombe ausgesprochene Vermutung, daß die während der Entwickelung in Kontakt miteinander stehenden Schleimhautflächen der Lippen Epithelverwerfungen begünstigen könnten, die dann die Unterlippenfisteln geben.

Der Gedanke an derartige Aberrationen der Epithelleiste liegt nahe, auch bestärken ähnliche Beispiele in der Mißbildungslehre diese Ansicht. Es sei nur an die Genese der fissularen Odontoide der Dermoidzysten erinnert.

Allerdings wird sich mit einer solchen Annahme die Tatsache, daß es sich bei den zur Betrachtung stehenden Mißbildungen stets um Fisteln und nie um Zysten oder dergleichen handelt, daß sie sich weiter fast ausschließlich doppelseitig, symmetrisch zur Mitte angeordnet finden, schwerlich in Einklang bringen lassen.

Nach Harms machte Hilgenreiner darauf aufmerksam, daß die bisherigen Theorien nur für einzelne Gruppen geltend wären, oder aus falschen Erwägungen heraus aufgestellt seien. Der frontale Verlauf der Unterlippenfistelöffnungen wäre teilweise so ausgedehnt, daß nicht von Unterlippenfisteln, sondern richtiger und besser von Schleimhauttaschen zu sprechen sei. Hilgenreiner geht ausführlicher auf die Entstehung des Unterkiefers ein. Bei der Anlage von Ober- und Unterkiefer bilden sich aus dem die Mundöffnung umgebenden Gewebe zwei Wülste, aus denen sich dann Lippe und Zahnfleisch entwickelt. Die zwischen den Wülsten an der Mundöffnung frontal, parallel zum Verlauf des Kieferbogens liegende Furche vertieft sich zu der Lippenfurche und trennt später die Lippe vom

Alveolarfortsatz. Aufgrund einer durch excessives Wachstum des Gewebes pathologisch eintretenden Furchung der Lippe sind die Schleimhauttaschen entstanden zu denken und ist die Bildung der Unterlippenfisteln zu erklären. Der excessive Wachstumsvorgang ist nach Hilgenreiner als Ausgleich für die häufig zusammentreffenden Spaltbildungen des Oberkiefers zu betrachten, der in einzelnen Fällen schwerer Defektbildung im Oberkiefer sogar durch Vorstülpen der Oeffnungen diese auszugleichen sucht.

Von den dargestellten Anschauungen befriedigt so recht keine, und es wird die Aufgabe der Embryologie sein, hier exakte Richtlinien aufgrund eingehender Kenntnisse über die normale Entwicklung der Unterlippe überhaupt aufzustellen. Bevor nicht durch solche Forschungen dies bis heute noch unklare Gebiet einwandfrei geklärt ist, lassen sich über die formale Genese der Unterlippenfisteln nur theoretische Erwägungen anstellen.

Zum Schluß erlaube ich mir, Herrn Professor Dr. Müller für die Anregung zu der Arbeit sowie Herrn Dr. Immenkamp für die freundliche Beratung und die Unterstützung bei der Bearbeitung meinen besten Dank zum Ausdruck zu bringen.

Literatur-Verzeichnis.

Birand, Gazette des hôpitaux 1861. B. 34. S. 291.

Birkenfeld, Ueber die Erblichkeit der Lippen- und Gaumenspalten. Langenbecks Archiv f. kl. Chir. 1926. B. 141. S. 729.

Chutton, Transactions of the London pathological society 1887, B. 38. S. 446 (cit. bei Lannelongue).

Dépaul, Gazette des hôpitaux 1861, S. 291.

Dun, The British medical journal 1909, S. 723.

Fritsche, Ref. in Virchow Jahresberichte 1879, S. 400.

Fuhr, Mündung der Ausführungsgänge einer Speicheldrüse auf der Unterlippe. Z. Rundschau 1932, Nr. 6, S. 240.

Goldflam, Münch. m. W. 1907, S. 74.

Guérire et Lacoste, Journal de médicine de Bordeaux 1907, S. 52 (cit. bei Hilgenreiner).

Hamilton, Dublin journal of medical sciences 1882, S. 1.

Harms, Ueber angeborene Fisteln der Unterlippe. Inaug.-Diss. Hamburg 1929.

Hilgenreiner, Deutsche Zeitschrift für Chir. 1924, B. 188, S. 273.

Immenkamp, Mündung der Ausführungsgänge einer Speicheldrüse auf der Unterlippe. Z. Rundschau 1932. Nr. 4, S. 150.

Kadner, Entwicklungsgeschichte und Histogenese. Misch. Fortschritte der Zahnheilkunde 1926, B. 2, S. 765.

Kahn, American journal of the medical sciences 1913, B. 146, S. 223.

Lane, Transactions of the London Minic society 1890. cit bei Paget.

Lannelongue, Ref. in Virchow Jahresberichte 1879, S. 400.

Madelung, Archiv für klin. Chirurgie 1888, B. 37, S. 271.

Miller, Medicinal Record New York 1896, B. 49, S. 87.

Murray, British and foreign medical and surgery review. 1860, S. 502, Ref. in Langenbecks Archiv f. kl. Chir. 1862, S. 237.

De Nancredé, Annals of surgery 1912, S. 400, cit. bei Kahn.

Nossol, Mündung der Ausführungsgänge einer Speicheldrüse auf der Unterlippe. Z. Rundschau 1932, Nr. 1, S. 29.

Oberst, Bruns Beiträge zur Chirurgie. 1862, S. 237.

Ombrédanne, Bulletins et mémoires de la société de chirurgie de Paris 1920, B. 46, S. 261.

Orbán, Entwicklungsgeschichte und Histogenese. Misch Fortschritte der Zahnheilkunde. 1927, B. 3, S. 749.

Paget, Malformations of the lower lip. The Lamat 1892, Teil 2, S. 476.

Peter, Die formale Genese der Gesichtsspalten. Vierteljahreszeitschrift für Zahnheilkunde 1921, B. 37, Nr. 4.

Régnier, Des Fistules congénitales de la lèvre inférieure. Nancy 1913.

Richet, 1. Gazette des hôpitaux 1861, B. 34, S. 174.
2. Ref. in Langenbecks Archiv für klin. Chir. 1862, S. 236.

Rose, Monatszeitschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten 1868, S. 99.

Ruppe et Madeleine, La revue de Stomatologie 1927, B. 29, Nr. 1 ref. in Fortschritte der Zahnheilkunde 1928, B. 2, S. 811.

Spanier, Mündung der Ausführungsgänge einer Speicheldrüse auf der Unterlippe. Z. Rundschau 1932, Nr. 5. 198.

Stieda, Archiv f. klin. Chir. 1906, B. 79, S. 293.

Sympson, The British medical Journal 1882. Ref. Virchow Hirsch Jahresbericht 1882, S. 360.

Tood, Case showing bilateral harlip without cleft palate and also bilateral congenital mircons fistulae of the lower lip. London 1913.

Toomey, Congenital paramedian sinuses of the lower lip. Arch. Prediat. New York 1917, B. 34, S. 924.

Touchard, Sur les fistules congénitales de la lèvre inférieure. Bordeaux 1905, cit bei Hilgenreiner.

Trébat, Journal de médicine et de chirurgie pratique. 1869, B. 40, S. 442 cit. bei Hilgenreiner.

Unterberger, Berliner klin. W. 1908, S. 18.

Woolcombe, The Lanet 1905, S. 357.

Zeller, Ueber angeborene Unterlippenfisteln und Wärzchen. Inaugural-Diss. Berlin 1891.

Lebenslauf.

Am 27. August 1908 wurde ich als Sohn des Eisenbahnassistenten Karl Streu in Rünthe, Kreis Unna, geboren. Ich besuchte das Gymnasium zu Hamm und erhielt dort Ostern 1929 das Reifezeugnis. Vom Sommersemester 1929 bis Wintersemester 1932/33 studierte ich Zahnheilkunde in Münster. Die zahnärztliche Vorprüfung bestand ich zu Beginn des Wintersemesters 1931, das Staatsexamen am 8. Dezember 1932. Vom 15. Dezember 1932 bis zum 12. Februar 1933 war ich als Assistent in der Praxis des Herrn Dr. Bührheim, Soest, tätig. Am 16. Februar 1933 habe ich mich als Zahnarzt in Kamen niedergelassen.